Jahres-Bericht

über

die Realschule in Kiel

während des Schuljahres 1878/9,

mit welchem

zu der am 4. April stattfindenden öffentlichen Prüfung

ergebenst einladet

das Lehrer-Collegium.

Schwab

Emil Schwab

1. Die Concordanz der Chorographieen des Pomponius Mela und des Plinius (Nat. hist. III—VI).
2. Schulnachrichten.



Kiel, 1879.

Druck von A. F. Jensen.

1879. Progr. Nr. 246.

Ordnung der öffentlichen Prüfung

Freitag, den 4. April, vormittags von 8—1 Uhr.

Choral.

Herbstsexta: Französisch.
Herbstquinta: Deutsch.
Herbstquarta: Geometrie.
Herbsttertia: Englisch.
Untersecunda: Geschichte.

Ostersexta: Naturbeschreibung.
Osterquinta: Rechnen.
Osterquarta: Französisch.
Ostertertia: Physik.
Obersecunda: Chemie.

Prima: Arithmetik.

Gegen 10¼ Uhr Gesang-Aufführungen der ersten Abtheilung.

Nachmittags von 3 Uhr an:

Dritte Vorklasse: Deutsch.

Zweite Vorklasse Cötus O: Rechnen.
Erste Vorklasse Cötus O: Deutsch.

Cötus M: Anschauungslehre.
Cötus M: Religion.

Während der Prüfung liegen die von den Schülern angefertigten Zeichnungen aus.

Schweder

Die Concordanz der Chorographieen des Pomponius Mela und des Plinius (Nat. hist. III—VI).

Ueber die Quellen, welche Mela und der ältere Plinius für die Geographie benutzt haben, sind in neuester Zeit Untersuchungen von D. Detlefsen »Varro, Agrippa und Augustus als Quellenschriftsteller des Plinius für die Geographie Spaniens,« in den Commentt. philologae in hon. Th. Mommseni. 1877), und von Reimer Hansen »Die Chorographie des Pomponius Mela« in den Jahrbüchern f. class. Philol. 1878 S. 495 ff. angestellt worden. Ersterer suchte zu bestimmen, welche Partieen in der Beschreibung Spaniens bei Plinius aus M. Varro, aus Agrippa und endlich aus einer Schrift des Kaisers Augustus geschöpft sein möchten; Hansen aber suchte den Ursprung einer Anzahl von Angaben des Mela festzustellen. Auch ich habe versucht, in einer Abhandlung (Beiträge zur Kritik der Chorographie des Augustus. Thl. II. 1878) die Frage nach den Quellen beider Autoren ihrer Lösung einen Schritt näher zu bringen, indem ich aus der ungemein ausgedehnten Verwandtschaft beider, die gewiss fast durchgängig aus der gemeinsamen Benutzung einer und derselben Quellenschrift*) durch M. und Pl. zu erklären sein wird, nicht nur den Gang**) jener gemeinsamen Quelle in der Beschreibung von Afrika und Asien, sondern auch eine gewisse schematische Anlage derselben wenigstens für einige Länder Europa's nachweisen zu können glaubte. Endlich versuchte ich darzuthun, dass diese Quellenschrift des M. und Pl. nichts anderes gewesen sein könne, als die Schrift, welche nach den Untersuchungen von K. Müllenhoff »Ueber die Weltkarte und Chorographie des Kaisers Augustus.« Kiel. 1856. S. 25 der Kaiser Augustus zu und neben der römischen Weltkarte verfasste (oder besser: verfassen liess und herausgab), und dieselbe Schrift, die in der kleinen Divisio orbis (abgedruckt bei A. Riese in den Geographi Latini Minores, p. 15 f.) als »chorographia Divi Augusti,« von Strabo aber sechs mal einfach als »chorographus,« einmal als »chorographia« bezeichnet wird.

Zur Fortsetzung der begonnenen Untersuchung fordert besonders die Erwägung auf, dass man jedenfalls derjenigen geographischen Schrift eine grosse Bedeutung zuschreiben muss, von deren Gang und Inhalt, wie deutlich zu erkennen ist, Mela und Plinius fast durchweg abhängig sind. Es kommt hier aber zunächst darauf an, die Beschaffenheit dieser Schrift, sowie die Art und den Umfang ihrer Benutzung bei M. und Pl. festzustellen. Einen kleinen Beitrag zur Lösung dieser nächsten Aufgabe möge in dem Folgenden die Darlegung eines Theiles***) der Concordanz des M.

---

*) Eine Ausnahme hat Hansen (a. a. O. S. 502) nachgewiesen. Wenn derselbe nämlich mit Recht, wie ich glaube, Mela's Angabe III. 90—93 aus Cornelius Nepos ableitet, so muss ebendaher auch die Stelle des Plinius n. h. VI. 187. 188 entlehnt sein, wie die Vergleichung des Mela und Plinius lehrt.

**) In dieser Hinsicht möchte ich als bemerkenswerth noch nachtragen, dass die verwandten Angaben über Indien M. III. 61 und Pl. VI. 56 (vgl. Beitr. II. 37 unten ff.) auf eine frühere und zwar wiederum verwandte Angabe, M. I. 9 und Pl. VI. 33 (Beitr. II. 59 ff.), verweisen. Diese Zurückweisung muss also schon in der Quelle des M. und Pl. gewesen sein und die verwandten Angaben der letzteren werden dadurch in einen weitergreifenden Zusammenhang gebracht.

***) Auf die Mittheilung der ganzen Concordanz musste ich hier verzichten.

und Pl. bilden, nämlich die Vergleichung derjenigen Abschnitte, welche die Beschreibung der grösseren Mittelmeerinseln und Arkadiens enthalten. Diese Inseln werden von beiden Geographen an die Darstellung von Europa angeschlossen; die Vergleichung der beiden Berichte wird uns aber gestatten, die (von mir früher behauptete) schematische Anlage der gemeinsamen Quelle schärfer in's Auge zu fassen.

(Der bessern Uebersicht wegen sollen nunmehr die Angaben des M. und Pl. neben einander gestellt werden; dabei sollen bezifferte Absätze im Abdruck äusserlich schon auf die schematisirte Anordnung der Darstellung aufmerksam machen.)

Mela. *)	Plinius. *)	
	III. 86. Verum ante omnes claritate Sicilia, Sicania a Thucydide dicta, Trinacria a pluribus aut Trinacia a triangula specie, circuitu patens ut auctor est Agrippa DXXVIII p.,	1
II. 115. Sicilia, aliquando ut ferunt continens et agro Bruttio adnexa, post freto maris Siculi abscissa est.	quondam Bruttio agro cohaerens, mox interfuso mari avulsa XV in longitudinem freto, in latitudinem autem MD p. [Ab hoc dehiscendi argumento Rhegium Graeci nomen dedere oppido iu margine Italiae sito.]	
id angustum et anceps alterno cursu modo in Tuscum modo in Ionium pelagus perfluit, atrox saevum et Scyllae Charybdisque saevis nominibus inclitum. Scylla saxum est, Charybdis mare, utrumque noxium adpulsis.	87. in eo freto est scopulus Scylla, item Charybdis, mare verticosum, ambo clara saevitia.	
ipsa ingens et tribus promunturiis in diversa procurrens graecae litterae imaginem quae delta dicitur efficit. 116. Pachynum vocatur quod Graeciam spectat, Lilybaeum quod in Africam, Pelorias quod in Italiam vergens Scyllae adversum est. [causa nominis Pelorus gubernator ab Hannibale ibidem conditus, quem idem vir profugus ex Africa, et per ea loca Syriam petens, quia procul intuenti videbantur continua esse litora et non pervium pelagus, proditum se arbitratus occiderat.]	Ipsius triquetrae, ut diximus, promunturium Pelorum vocatur adversus Scyllam vergens in Italiam, Pachynum in Graeciam, CCCCXL ab eo distante Peloponneso, Lilybaeum in Africam CLXXX intervallo a Mercuri promunturio et a Caralitano Sardiniae CXC m. Inter se autem haec promunturia ac latera distant his spatiis: terreno itinere a Peloro Pachynum CLXXXVI, inde Lilybaeum CC, inde Pelorum CXLII. Coloniae ibi V, urbes ac civitates LXIII.	2
117. ab eo ad Pachynum ora quae extenditur Ionium mare adtingens haec fert inlustria: Messanam .... (es folgt die Küstenbeschreibung.)	88. A Peloro mare Ionium ora spectante oppidum Messana civium R .... (es folgt die Küstenbeschreibung in derselben Richtung wie bei M. und bis zu demselben Endpunkte.)	3
118. interius vero Leontini et Centuripinum et Hybla aliaeque complures: famam habet ob Cereris templum Henna praecipuam.	91. intus autem latinae condicionis Centuripini, Netini, Segestani, stipendiarii Assorini, Aetnenses, Agyrini, Acestaei, Acrenses, Bidini, Cetarini, Drepanitani, Ergetini (es folgt eine	4

*) Mela nach der Ausg. v. G. Parthey, Berl. 1867. Plinius nach D. Detlefsen's Ausgabe, Berlin 1866.

Mela.

119. montium Eryx maxime memoratus ob delubrum Veneris ab Aenea conditum, et Aetna quod Cyclopas olim tulit, nunc adsiduis ignibus flagrat.

de amnibus Himera referendus, quia in media admodum ortus in diversa decurrit, scindensque eam utrimque alio ore in Libycum alio in Tuscum mare devenit.

120. Circa Siciliam in Siculo freto est Eae, quam Calypso habitasse dicitur, Africam versus Caulos, Melita, Cossura, propius Italiam Galata, et illae septem quas Aeoli adpellant ......

121. sed Pithecusa, Leucothea, Aenaria, Sidonia, Capreae, Corcytha (l. Prochyta), Pontiae Pandataria, Sinonia, Parmaria Italico lateri citra Tiberina ostia jacent. 122. ultra aliquot sunt parvae Dianium, Igilium, Carbania, Urgo, Ilva, Capraria, duae grandes fretoque divisae Corsica et Sardinia.

quarum Corsica

litori propior,

inter latera tenuis et longa

praeterquam ubi Aperta et Mariana coloniae sunt a barbaris colitur:

123. Sardinia Africum pelagus adtingens ..

Plinius.

alphabetisch nach dem Anfangsbuchstaben der Namen geordnete Städteliste.)

5

6

92. Sunt insulae Africam versae Gaulos, Melita a Camerina LXXXVII, a Lilybaeo CXIII, Cossyra, Hieronnesos, Caene, Galata, Lepadusa, Aethusa [quam alii Aegusam scripserunt], Bucion et a Solunte LXXV Osteodes, contraque Paropinos Ustica. citra vero Siciliam ex adverso Metauri amnis XXV ferme p. ab Italia septem Aeoliae .....

80. Citra (scil. Corsicam) est Oglasa, intra vero et LX p. a Corsica, Planasia a specie dicta, aequalis freto ideoque navigiis fallax. 81. Amplior Urgo et Capraria, quam Graeci Aegilion dixere, item Igilium et Dianium quam Artemisiam, ambae contra Cosanum litus, et Barpana, Menaria, Columbaria, Venaria, Ilva cum ferri metallis, circuitus C, a Populonio X, a Graecis Aethalia dicta. ab ea Planasia XXVIII. Ab his ultra Tiberina ostia in Antiano Astura, mox Palmaria, Sinonia, adversum Formias Pontiae. 82. In Puteolano autem sinu Pandataria, Prochyta, ... Aenaria, ... Pithecusa, ... Capreae circuitu XI m. Leucothea .....

80. In Ligustico mari est Corsica quam Graeci Cyrnon appellavere, 1

sed Tusco propior,

a septentrione in meridiem projecta, longa passuum CL, lata majore ex parte L, circuitu CCCXXV. abest a Vadis Volaterranis LXII, 2

civitatis habet XXXII et colonias Marianam a C. Mario deductam, Aleriam a dictatore Sulla. 3

83. .... pelagus Africum adtingens Sardinia minus VIII p. a Corsicae extremis, (etiamnum angustias eas artantibus insulis parvis quae Cuniculariae appellantur itemque Phintonis et Fossae, a quibus fretum ipsum Taphros nominatur.) 1

Mela.

nisi quod in occidentem quam in orientem angustius spectat, par et quadrata undique [et nusquam non aliquanto spatiosior quam ubi longissima est Corsica, ceterum fertilis et soli quam caeli melioris, atque ut fecunda ita paene pestilens.]

in ea populorum antiquissimi sunt Ilienses, urbium antiquissimae Cararis et Sulci.

II. 112. Super eas jam in medio mari ingens et centum quondam urbibus habitata Crete

ad orientem promunturium Samonium ad occidentem Calu (lies: Criu) metopon inmittit, nisi major esset Cypri similis, [multis famigerata fabulis, adventu Europae, Pasiphaes et Ariadnae amoribus, Minotauri feritate fatoque, Daedali operibus et fuga, Tali statione atque morte, maxime tamen quod ibi sepulti Jovis paene clarum vestigium, sepulcrum, cui nomen ejus insculptum esse adcolae ostendunt].

113. urbium notissimae Gnossos, Gortyna, Lyctos, Lycastos, Olopyxos, Pherapnae, Cydonea, Moratusa, Dictynna.

inter colles quod ibi nutritum Jovem accepimus fama Idaei montis excellit.

Plinius.

2

84. Sardinia ab oriente patens CLXXXVIII p., ab occidente CLXXV, a meridie LXXVII, a septentrione CXXV, circuitu DLXV, abest ab Africa Caralitano promunturio CC (cf. Strabo C. p. 224), a Gadibus [XIIII]. (habet et a Gorditano promunturio duas insulas quae vocantur Herculis, a Sulcensi Enosim, a Caralitano Ficariam. 85. Quidam haut procul ab ea et Berelida ponunt et Callode et quam vocant Heras lutra.)

3

celeberrimi in ea populorum Ilienses, Balari, Corsi oppidorum XVIII, Sulcitani, Valentini, Neapolitani, Vitenses, Caralitani civium R. et Norenses, colonia una quae vocatur ad turrem Libisonis. [Sardiniam ipsam Timaeus Sandaliotim appellavit ab effigie soleae, Myrsilus Ichnusam a similitudine vestigi.]

1

IV. 58. Ipsa Creta altero latere ad austrum altero ad septentrionem versa inter ortum occasumque porrigitur centum urbium clara fama. [Dosiades eam a Crete nympha, Hesperidis filia Anaximander a rege Curetum, Philistides Mallotes et Crates primum Aeriam dictam, deinde postea Curetim, et Macaron nonnulli a temperie caeli appellatam existimavere.]

2

Latitudine nusquam L excedens et circa mediam sui partem maxime patens longitudine implet CCLXX, circuitu DLXXXVIIII,

flectensque se in Creticum pelagus ab ea dictum qua longissima est ad orientem promunturium Samonium adversum Rhodo, ad occidentem Criumetopon Cyrenas versus expellit.

3

59. oppida ejus insignia Phalasarna, Elaea, Cisamon, Pergamum, Cydonea, Minoium (es folgen Städtenamen) ..... Therapnae, Marathusa, Gytisos, et aliorum circiter LX oppidorum memoria extat.

4

montes Cadistus, Idaeus, Dictynnaeus, Crocus

60. ipsa abest promunturio suo quod vocatur Criumetopon, ut prodit Agrippa, a Cyrenarum promunturio Phycunte CXXV, item Cadisto a

Mela.

Euboea ad meridiem promunturium Geraeston et Capherean, ad septentrionem Cauneum extrudit,

et nusquam lata duum milium spatium habet ubi artissima est,

ceterum longa totique Boeotiae adposita angusto freto distat a litore. 108. Euripon vocant, [rapidum mare, et alterno cursu septiens die ac septiens nocte fluctibus in vicem versis adeo inmodice fluens, ut ventos etiam ac plena ventis navigia frustretur.]

aliquot in ea sunt oppida Styra, Eretria, Pyrrha, Nesos, Oechalia, verum opulentissimae Carystos et Chalcis.

II. 102. in sinu quem maximum Asia recepit prope media Cypros, ad ortum occasumque se inmittens, recto jugo inter Ciliciam Syriasque porrigitur,

ingens ut quae aliquando novem regna ceperit

et nunc aliquot urbes ferat, quarum clarissimae Salamis, Paphos et quo primum ex mari Venerem egressam accolae adfirmant Palaepaphos.

Plinius.

Malea Peloponnesi LXXX, a Carpatho insula promunturio Samonio LX in favonium ventum.

1 IV. 63. Euboea et ipsa avolsa Boeotiae tam modico interfluente Euripo ut ponte jungatur,

2 ad meridiem promunturiis duobus, Geraesto ad Atticam vergente et ad Hellesponto Caphereo, insignis, a septentrione Cenaeo,

nusquam latitudinem ultra XL extendit, nusquam infra M M contrahit,

sed in longitudinem universae Boeotiae ab Attica ad Thessaliam usque praetenta in CL, circuitu vero CCCLXV. abest ab Hellesponto parte Capherei CCXXV.

3 urbibus quondam Pyrrha, Porthmo, Neso, Cerintho, Oreo, Dio, Aedepso, Ocha, Oechalia, nunc Chalcide cujus ex adverso in continenti Aulis est, Geraesto, Eretria, Carysto, Oritano, Artemisio,

fonte Arethusa, flumine Lelanto aquisque calidis quae Hellopiae vocantur nobilis, notior tamen marmore Carystio. [antea vocitata est Chalcedontis aut Macris, ut Dionysius et Ephorus tradunt, ut Aristides Macra, ut Callidemus Chalcis aere ibi primum reperto, ut Menaechmus Abantias, ut poetae vulgo Asopis.]

1 V. 129. Pamphylium mare ignobiles insulas habet, Cilicium ex quinque maximis Cyprum ad ortum occasumque Ciliciae ac Syriae objectam,

quondam novem regnorum sedem. [hujus circuitum Timosthenes CCCCXXVII D p. prodidit, Isidorus CCCLXXV. longitudinem inter duo promunturia, Clidas et Acamanta, quod est ab occasu, Artemidorus CLXII D, Timosthenes CC. vocatam antea Acamantida Philonides, Cerastim Xenagoras et Aspeliam et Amathusiam et Macariam, Astynomus Crypton et Colinian.]

3 130. oppida in ea XV, Neapaphos, Palaepaphos, Curias, Citium, Corinaeum, Salamis, Amathus, Lapethos, Soloe, Tamasos, Epidaurum, Chytri, Arsinoe, Carpasium, Golgoe,

Mela.	Plinius.
	fuere et ibi Cinyria, Mareum, Idalium. abest ab Anemurio Ciliciae L. mare quod praetenditur vocant Aulona Cilicium (S. Tab. Peut. Segm. X).
II. 43. Arcadiam Peloponnesiacae gentes undique incingunt.	IV. 20. Mediterranea ejus Arcadia maxime tenet undique a mari remota, initio Drymodes, mox Pelasgis appellata. (1)
in ea sunt urbes Psophis, Tenia (l. Tegea), Orchomenos,	Oppida ejus Psophis, Mantinea, Stymphalum, Tegea, Antigonea, Orchomenum, Pheneum, Pallantium unde Palatium Romae, Megalepolis (es folgen Städtenamen) .... (3)
montes *) Pholoe, Cyllenius, Parthenius, Maenalus (Vgl. Strabo p. 388 C. ὄρη δ' ἐπιφανῆ πρὸς τῇ Κυλλήνῃ Φολόη τε καὶ Λύκαιον καὶ Μαίναλος καὶ τὸ Παρθένιον καλούμενον καθῆκον ἐπὶ τὴν Ἀργείαν ἀπὸ τῆς Τεγεάτιδος.)	Montes in Arcadia Pholoe cum oppido, item Cyllene, Lycaeus in quo Lycaei Jovis delubrum, Maenalus, Artemisius, Parthenius, Lampeus, Nonacris, praeterque ignobiles VIII. (Vgl. Solin. M. S. 63 Z. 3). (4)
flumina Erymanthus et Ladon (vgl. Solin. M. S. 63 Z. 5 bis 7).	amnes Ladon e paludibus Phenei, Erymanthus e monte ejusdem nominis in Alpheum defluens. (5)

In die vorstehende Zusammenstellung sind die Angaben beider Autoren über die grösseren Mittelmeerinseln und über einige kleinere so gut wie vollständig aufgenommen worden, weil nur auf diese Weise die Art der Verwandtschaft beider Darstellungen ersichtlich wird.

Bevor wir nun zu der vergleichenden Betrachtung der beiden Berichte übergehen, scheint es angemessen, in Betreff des Plinius an einige Resultate neuerer Untersuchungen zu erinnern über die Art und Weise, wie dieser Schriftsteller seine Quellen zu benutzen pflegt. Belehrend sind in dieser Hinsicht besonders die Arbeiten von H. Brunn »De auctorum indicibus Plinianis disputatio.« Bonn 1856. 4⁰ und »Cornelius Nepos und die Kunsturtheile bei Plinius,« in den Sitzungsber. d. K. B. Akademie d. Wiss. zu München 1875. S. 311 — und von A. Furtwängler »Plinius und seine Quellen über die bildenden Künste,« im 9. Suppl. Bd. d. Jahrb. f. class. Philol. — Ersterer prüfte besonders den Werth und die Bedeutung der zu den einzelnen Büchern der Nat. hist. gehörenden Indices auctorum, Furtwängler aber suchte zunächst festzustellen, in welcher Weise Plinius bei der Ausarbeitung seines umfassenden Werkes überhaupt verfuhr. Aus der Untersuchung Furtwänglers, die auf vertrauenswerthen Grundlagen zu ruhen scheint, mögen hier einige wesentliche Ergebnisse angeführt werden, welche allem Anschein nach auch für die geographischen Bücher der Nat. hist. gelten müssen. Es hat sich ergeben (Furtw. S. 4), dass Plinius nicht etwa längere Abschnitte aus einer litterarischen Quelle ausschreibt, dass er vielmehr seine Quelle stark verkürzt, dass er eilend und flüchtig schreibend sich oft Missverständnisse, namentlich bei griechischen Quellen, zu Schulden kommen lässt (S. 5), endlich, dass er neben einer römischen Hauptquelle (Brunn »De auctorum indicibus« S. 45 ff.) auch eine von ihm angelegte Sammlung von Excerpten aus vielen Schriftstellern überall verwerthet, welche nach Rubriken **) (F. S. 6) geordnet war.

*) Es ist bemerkenswerth, dass in der Angabe über die Berge Arkadiens vier von einander ganz unabhängige Schriftsteller, Mela, Plinius, Strabo und Solinus (über letzteren s. weiter unten) aus derselben Quelle schöpfen. Denn auch Strabo's Angabe ist desselben Ursprungs, wennschon Strabo seinen »Chorographen« (oder »die Chorographia«, Str. p. 266) für Griechenland sonst nicht benutzt zu haben scheint.

**) Für die Geographie war seine Excerptensammlung aber wohl nach geographischen Namen angelegt und geordnet.

Betrachten wir nun die abgedruckten Angaben des M. und Pl. aufmerksam, so ist die Uebereinstimmung beider gewiss überraschend. In der ersten Partie, in dem Bericht über die Inseln Sicilien, Sardinien und Corsica, erkennt man nicht nur die fast durchgängige Verwandtschaft der Angaben, sondern, was viel mehr zu beachten ist, auch die stets übereinstimmende Reihenfolge der verwandten Angaben. An Sardinien werden mit einer übereinstimmenden Wendung (Africam versus oder: A. versae) von beiden Autoren unmittelbar die Inseln Gaulos, Melite, Cossura (und zwar in dieser Reihenfolge) angeschlossen, dann folgen Galata, einige kleinere und die sieben liparischen Inseln. Bis hierher herrscht eine völlige Uebereinstimmung der Reihenfolge, nur hat Pl. einige Namen kleiner Inseln mehr als M., da sein Auszug aus der gemeinsamen Quelle überhaupt vollständiger und reichhaltiger ist als der des Mela. Aber auch die übrigen kleinen Inseln im tyrrhenischen Meer werden von M. und Pl. sicher nach einer und derselben Quelle aufgeführt, denn sie werden in beiden Berichten übereinstimmend in zwei Gruppen, »citra« und »ultra Tiberina ostia« gelegen, zerlegt: nur hat einer der beiden Autoren (nämlich Pl., wie ich mich überzeugt habe — doch muss ich auf den Nachweis hier verzichten) den Gang der gemeinsamen Quelle umgekehrt. Die Annahme, dass etwa Pl. den M. ausgeschrieben habe, zu widerlegen, wird kein aufmerksamer Leser der beiden Berichte für nöthig halten. Alsdann ergiebt sich aber mit Nothwendigkeit, dass M. und Pl. in der Beschreibung aller dieser Inseln durchaus von einer und derselben Quelle abhängig sind — denn auch die Annahme mehrerer von M. und Pl. gleichmässig benutzter Quellen ist ausgeschlossen, eben durch die nachgewiesene übereinstimmende Reihenfolge der verwandten Angaben.

Die Vergleichung der beiden Berichte über die andern Inseln (Creta, Euböa, Cypern) ergiebt nun zuerst eine ebenso grosse Uebereinstimmung der Angaben unter sich, wennschon die Inseln selbst von beiden Autoren in entgegengesetzter Reihenfolge, entsprechend ihrer beiderseitigen Darstellung Europa's, behandelt werden. Sonst ist die Verwandtschaft hier ebenso, wie in der Beschreibung von Sicilien, Sardinien und Corsica: nämlich auch innerhalb jeder einzelnen Inselbeschreibung tritt dieselbe durchweg übereinstimmende Reihenfolge der verwandten Angaben hervor. Schon darin werden wir gewiss den Einfluss der gemeinsamen, für die Inseln des tyrrhenischen Meeres nachgewiesenen Quelle zu erkennen haben. Diese Quelle wird aber auch sonst dadurch erkennbar, dass einzelne Theile der Beschreibung von Creta und Euböa ganz ähnlich den entsprechenden Angaben für Sicilien gebildet sind. Man vergleiche z. B. die Art und Weise, wie von den Vorgebirgen der genannten Inseln bei Plinius (der hier durchaus mit Mela verwandt, also von seiner Quelle abhängig ist) gehandelt wird:

> III. 87. Ipsius triquetrae (Siciliae), ut diximus, promunturium Pelorum vocatur adversus Scyllam vergens in Italiam, Pachynum in Graeciam, CCCCXL m. ab eo distante Peloponneso, Lilybaeum in Africam CLXXX m. intervallo a Mercuri promunturio et a Caralitano Sardiniae CXC m.
>
> IV. 58. (Creta) qua longissima est ad orientem promunturium Samonium adversum Rhodo, ad occidentem Criumetopon Cyrenas versus expellit.
>
> IV. 63. (Euboea) ad meridiem promunturiis duobus, Geraesto ad Atticam vergente et ad Hellespontum Caphereo, insignis, a septentrione Cenaeo ....

Es wird hier bei den einzelnen Vorgebirgen zuerst die Himmelsrichtung oder (bei Sicilien) das Land, sodann aber noch je ein bestimmter Punkt angegeben, nach welchem zu sie gelegen seien. Diese Beschreibung ist nicht erst von Plinius so gleichförmig angelegt, sondern war schon ebenso in der Quelle des Pl., wie Mela's Beschreibung von Sicilien lehrt:

> II. 115. ipsa ingens et tribus promunturiis in diversa procurrens graecae litterae imaginem quae delta dicitur efficit. 116. Pachynum vocatur, quod Graeciam spectat, Lilybaeum quod in Africam, Pelorias quod in Italiam vergens Scyllae adversum est.

Diese Gleichförmigkeit bestätigt gewiss unsere Ansicht, dass für Creta, Euböa und auch wohl für Cypern *) beiden Berichten dieselbe Quelle zu Grunde liegt, wie bei den Inseln des tyrrhenischen Meeres. Es wäre auch schon an sich ganz unstatthaft anzunehmen, dass M. und Pl., da sie nun für die Inseln des tyrrhenischen Meeres von einer Quelle abhängig sind, diese Quelle für Creta, Euböa und Cypern, wo ihre Verwandtschaft wieder ganz deutlich erkennbar ist, mit einer andern, und zwar wiederum von beiden zugleich benutzten, sollten vertauscht haben. Es darf daher als erwiesen angesehen werden, dass für alle hier genannten Inseln eine und dieselbe Schrift die Quelle der Berichte des M. und Pl. bildet.

Als eine Eigenthümlichkeit des Mela ist es noch zu erwähnen, dass er eine Klasse von Angaben, nämlich die Millienangaben, zu vermeiden bestrebt ist, wohl deshalb, weil solche Angaben ihrer Natur nach der von ihm geschätzten facundia (Mela I. 1) widerstreben. Doch ist er auch in dieser Beziehung noch so weit von seiner Quelle abhängig, dass er deren Ziffer öfters umschreibt, wie seine Uebereinstimmung mit Pl. in einer Reihe von Fällen erkennen lässt. Es möge genügen, auf diese Angaben hinzuweisen, es sind die Stellen: M. II. 61 u. Pl. III. 126 — M. II. 124 u. Pl. III. 77 — M. II. 109 u. Pl. IV. 57 — M. I. 35 u. 37 u. Pl. V. 26 u. 27 (wo sich ergiebt, dass in der gemeinsamen Quelle beider Polybius citirt war) — M. II. 122, 123 u. Pl. III. 84 — M. II. 107 u. Pl. IV. 63 — M. I. 6 u. Pl. IV. 75, 76.

Wenn es nun gelungen sein sollte zu zeigen, dass in der Beschreibung Cyperns, Euböa's, Creta's und der Inseln des tyrrhenischen Meeres M. und Pl. wesentlich einer und derselben Quelle folgen, so möchte diese Quelle auch gewiss die Grundlage der Beschreibung der übrigen Mittelmeer-Inseln bei M. (und Pl.) gebildet haben, da der ganze Abschnitt über diese Inseln bei Mela (II. 98—126) mit den entsprechenden Angaben des Plinius verwandt ist.

Als beachtenswerth wurde vorhin der Umstand bezeichnet, dass die verwandten Angaben beider Autoren stets in übereinstimmender Reihenfolge auftreten. Aber nicht das allein. Vielmehr ergiebt die Vergleichung beider Berichte auch, dass die mitgetheilten Inselbeschreibungen in der gemeinsamen Quelle beider Schriftsteller nach einem bestimmten Schema angelegt waren. An der Spitze standen stets die Angaben über Namen, Lage und ältere Geschichte der Insel, sodann über die Gestalt (dabei wird die Lage der Hauptvorgebirge hervorgehoben, da diese die Gestalt bestimmen), über Länge, Breite und Umfang. Eine dritte Rubrik bilden die Angaben über die Städte, eine vierte und fünfte diejenigen über Berge und Flüsse. Sicilien bildet insofern eine Ausnahme, als hier wegen seiner bedeutenden Grösse vor den Städten noch eine eigene Rubrik für den Periplus (diese Angaben sind bei M. und Pl. übereinstimmend und stammen aus derselben Quelle, wie das übrige) eingeschaltet ist, dem entsprechend werden dann die Städte als einen Gegensatz mit dem Periplus bildend mit »interius« (M.) oder »intus« (Pl.) eingeleitet. Der Umstand, dass M. und Pl. eben nur bei dieser Insel dieses Verfahren befolgen, ist wieder beachtenswerth und sicher nur aus getreuer Reproduction der Anlage der gemeinsamen Quellenschrift zu erklären. Die Beschreibung Siciliens in der letzteren nähert sich aber dadurch, um dies gleich im Voraus zu bemerken, ihrer Anlage nach ungemein derjenigen der Regionen Italiens bei Plinius, von welcher bald die Rede sein wird.

Die schematische Anlage war nun freilich nicht überall so streng durchgeführt und festgehalten, dass in der Beschreibung jeder einzelnen Insel stets die gleiche Zahl von Rubriken vorhanden war, sondern wie das Schema für Sicilien durch Aufnahme eines Periplus reicher ausgebildet war, so war es wohl unvollkommener durchgeführt bei kleineren Inseln, indem vielleicht Rubriken ausfielen

---

*) In der Beschreibung Cyperns wird mit dem Namen der Insel die Bemerkung über die novem regna (bei M. und Pl.) in derselben Weise verflochten, wie in der Beschreibung Creta's die Notiz von den 100 Städten dieser Insel (vgl. Diodor XVI. 42).

oder nur durch wenige Worte angedeutet waren. Erhalten aber blieb gewiss immer die streng übereinstimmende Reihenfolge der vorhandenen Rubriken. Diese Auffassung ist schon an sich sehr wahrscheinlich und die Concordanz des M. und Pl. scheint sie zu bestätigen. Gewisse Rubriken werden blos bei M. ausgefallen sein wegen der Dürftigkeit seines Berichtes, namentlich die Zahlenangaben, wie schon bemerkt wurde.

Es entsteht nun aber die Frage, ob eine ähnlich schematisch angelegte Länderbeschreibung etwa auch sonst in der Concordanz des M. und Pl. zu erkennen sei. Völlig deutlich tritt dieselbe wohl nur an einer Stelle, nämlich in den oben schon abgedruckten Angaben über Arkadien hervor. Nur musste hier, da es sich um ein kleines Binnenland handelte, manches wegfallen, wie die Angaben über Gestalt und Vorgebirge, Länge, Breite, Umfang. Sonst aber stimmt die Beschreibung Arkadiens ihrer Anlage nach recht befriedigend mit derjenigen der Inseln überein. In der Beschreibung anderer Länder aber hat sich Mela gewöhnlich so kurz gefasst, dass seine Darstellung höchstens noch undeutlich das Schema erkennen lässt; dies möchte z. B. für die Beschreibung von Gallia Narbonensis gelten, auf die ich an einem andern Orte (Beiträge II. S. 27, 53 f.) aufmerksam gemacht habe.

Die Darstellung Arkadiens bei M. und Pl. muss aber unsere Aufmerksamkeit auf die Beschreibung der übrigen Landschaften des Peloponnesus lenken. Denn dass die Beschreibung des Peloponnesus bei M. wie bei Pl. fast völlig aus einer und derselben Quelle geschöpft sei, dafür spricht nicht nur die grosse Anzahl übereinstimmender Stellen *) beider Autoren grade hier, sondern bei Pl. auch der Umstand, dass keine Quellen **) citirt werden, und ein anderer Umstand, den wir nunmehr berühren wollen.

Wir glauben nämlich die schematische Anlage der Quelle des Pl. auch für die andern Landschaften Griechenlands noch darin zu erkennen, dass Berge, Flüsse und Städte öfters in besondern Abschnitten bei Pl. zusammengestellt sind. Einige Beispiele sind:

(IV. 50. Montes extra praedictos Thraciae Edonus, Gygemeros, Meritus, Melamphyllos. Flumina in Hebrum cadentia Bargus, Syrmus.)

IV. 29. 30. Montes Phthiotidis Nymphaeus quondam topiario naturae opere spectabilis, Buzygaeus, Donacoessa, Bromiaeus, Daphusa, Chimarone, Athamas, Stephane. in Thessalia quattuor atque triginta, quorum nobilissimi Cercetii, Olympus Pierius, Ossa, cujus ex adverso Pindus et Othrys Lapitharum sedes, hi ad occasum vergentes, ad ortus Pelius, omnes theatrali modo inflexi, caveatis ante eos LXXV urbibus. Flumina Thessaliae Apidanus, Phoenix, Enipeus, Onochonus, Pammisus, fons Messeis, lacus Boebeis, et ante cunctos claritate Penius .....

---

*) Vgl. Pl. IV. 9. 19. 23 und M. I. 18. II. 37. 38; ferner Pl. IV. 23. 11. 18 und M. II. 47. 48; ferner Pl. IV. 14 und M. II. 42; ferner Pl. IV. 19 und M. II. 49; ferner Pl. IV. 20. 21 und M. II. 43.

**) Im Texte zwar einmal flüchtig (IV. 9) Isidorus, aber er ist im Index zum vierten Buche nicht genannt. H. Brunn (De auct. ind. Plin. S. 6) meinte freilich, dass die Beschreibung Griechenlands bei Pl. (IV. 1—51) aus den im Index zum vierten Buche genannten zwanzig ersten griechischen Autoren (Polybius bis Thucydides) geschöpft sei. Er hat diese Ansicht aber einzig auf die Betrachtung des Index gegründet. Dass sie nicht richtig sei, verräth aber der betreffende Abschnitt bei Pl. sowohl durch den Inhalt, als auch durch die Diction. Denn den Inhalt bildet eine Beschreibung Griechenlands, die wohl eine von Pl. nicht allzuweit rückwärts liegende Zeit voraussetzt, eine Zeit, später als die der im Index angeführten Autoren. Andererseits ist die Form der Darstellung auffällig. Reihen von Namen der Städte, Berge, Flüsse, denen Notizen nur selten und vereinzelt, und dann gewöhnlich nur andeutungsweise beigefügt werden, herrschen vor. Die Namen werden lose und mit einer gewissen gleichmässigen Eile an einander gereiht. Denselben gleichmässig eilenden Ton zeigt auch sonst meistens hier der Ausdruck, so dass er oft nicht bis zum vollen Satzbau ausgebildet erscheint. So schreibt aber kein Schriftsteller, der gleichzeitig viele Quellen benutzt und verarbeitet.

IV. 25. (Boeotiae) Anthedon, Onchestos, Thespiae liberum oppidum, Lebadea, nec cedentes Athenis claritate quae cognominantur Boeotiae Thebae ..... Praeterea fontes in Boeotia Oedipodia, Psamathe, Dirce, Epicrane, Arethusa, Hippocrene, Aganippe, Gargaphie. montes extra praedictos Mycalesus, Hadylius, Acontius. reliqua oppida inter Megaricam et Thebas Eleutherae, Haliartus, Plataeae, Pherae ....

IV. 24. In Attica fontes Cephisia, Larine, Callirroe, Enneacrunos. montes Brilessus, Aegialeus, Icarius, Hymettus, Lycabettus.

IV. 6. Montes clari in Dodone Tomarus, in Ambracia Crania, in Acarnania Aracynthus, in Aetolia Achaton, Panaetolium, Macynium.

Derartige Namenreihen setzen wohl wegen der eilenden Gleichmässigkeit, mit welcher die einzelnen Wörter an einander gereiht werden, entweder eine an Detail reiche Karte oder eine eingehende Schrift voraus, in welcher Berge, Flüsse und Städte in eigenen Abschnitten behandelt waren. Denn solche Reihen werden weder aus dem Gedächtnisse niedergeschrieben, noch aus verschiedenen Quellen zusammengetragen. Dass wir aber nur an eine Schrift zu denken haben, ergiebt sich nun schon aus der Uebereinstimmung des M. und Pl. bei Arkadien. Aber dazu nöthigt uns auch sogleich die Wahrnehmung, dass Pl. in seiner Quelle die Berge nicht nur in eigenen Abschnitten, sondern für jede Landschaft auch die Summenzahl der Berge angegeben fand. Dies zeigt sich bestimmt in der Beschreibung der Landschaften des Peloponnesus:

IV. 13. In Achaja IX montium Scioessa notissimus.
IV. 15. ibi regio Messenia XVIII montium. amnis Pamisus.
IV. 17. montes Artemisius, Apesantus, Asterion, Parparus, aliique XI numero.
IV. 21. Montes in Arcadia Pholoe cum oppido, item Cyllene, Lycaeus in quo Lycaei Jovis delubrum, Maenalus, Artemisius, Parthenius, Lampeus, Nonacris, praeterque ignobiles VIII.
IV. 22. universa (Achaja) autem in montes VI atque LXX extollitur.

Diese Mittheilungen müssen jedenfalls aus einer und derselben Schrift geschöpft sein. In dieser waren die Berge der einzelnen Landschaften in eigenen Abschnitten behandelt und jedesmal die Summenzahl der Berge angegeben. Ausserdem enthielt die Quelle des Pl. auch die Summenzahl von 76 Bergnamen für den ganzen Peloponnesus, welche Zahl ursprünglich gewiss übereinstimmen sollte mit der Summe der freilich nicht vollständig mitgetheilten Bergzahlen für die einzelnen Landschaften.

Aber nicht blos die Berge, sondern auch die Städte werden in der Quellenschrift in eigenen Abschnitten zusammengestellt sein. Denn wie wir diese Anordnung schon für Arkadien fanden, so ist sie auch für Messenien und für Sparta zu bemerken, IV. 15: ibi regio Messenia XVIII montium. amnis Pamisus. intus autem ipsa Messene, Ithome, Oechalia, Arene, Pteleon, Thryon, Dorion, Zancle, variis quaeque clara temporibus, und IV. 16: oppida Taenarum, Amyclae, Pherae, Leuctra, et intus Sparta, Therapne, atque ubi fuere Cardamyle, Pitane, Anthea, locus Thyrea, Gerania. Aehnlich wird über die oben mitgetheilten Reihen von Städtenamen zu urtheilen sein. Für Sparta und Messenien werden nun Reihen von Städtenamen durch das Wort »intus« eingeführt, welches eine Hinweisung auf den in der Quelle vorhandenen besonderen Abschnitt für den Periplus bildet.

Es darf nach dem hier Bemerkten wohl für sicher gelten, dass das von uns in der Quelle des M. und Pl. für Arkadien oben nachgewiesene Schema ebenso auch für die übrigen Landschaften des Peloponnesus befolgt war, natürlich so, dass auch für den Periplus eine eigene Rubrik angeordnet war. Aber dasselbe dürfte dann auch für die andern Länder der griechischen Halbinsel gegolten haben.

Hierbei wird noch ein Umstand der Aufklärung bedürfen. Wir finden nämlich in allen geographischen Büchern der Nat. hist. (III—VI) Städtelisten so beschaffen, dass die Anfangsbuchstaben

der einzelnen Namen alphabetisch geordnete Reihen bilden. Nachweisbar hat nun nicht Plinius erst diese oft vorkommenden Listen angefertigt. Dagegen waren die oben mitgetheilten Städtelisten für Creta, Euböa, Cypern, Arkadien, Messenien und Sparta nicht alphabetisch geordnet. Zuweilen aber finden sich auch wohl beide Arten von Verzeichnissen neben einander, wie denn neben den nicht alphabetischen Listen der einzelnen Landschaften des Peloponnesus ein alphabetisches Städteverzeichniss für den ganzen Peloponnesus (und zwar im Auszuge) mitgetheilt wird (am Schlusse der Beschreibung des Peloponnesus, IV. 22: reliquae civitates in Achaja dicendae Alipheraei, Abeatae, Pyrgenses, Paroreatae, Paragenitae, Tortuni, Typanaci, Thriusi, Tritienses). Man sieht zunächst nicht ein, weshalb der Schriftsteller bald die eine, bald die andere Art von Verzeichnissen, oder wohl gar beide neben einander mittheilt. Jedoch ist die Erklärung einfach, und sie wird auch über Anderes überraschenden Aufschluss geben. Jene nicht alphabetisch geordneten Städteverzeichnisse bei Plinius sind nämlich — wir werden uns sogleich davon überzeugen — in seiner Quelle keineswegs, wie bei Plinius selbst, blosse Namenreihen, sondern dort war zu einem jeden Namen irgend etwas Erwähnenswerthes angemerkt (für Griechenland waren diese Bemerkungen fast immer der Mythologie oder der Sage entlehnt). Dies ergiebt sich, wenn wir den Solinus heranziehen. Th. Mommsen kam in seiner Untersuchung über die sogenannte Chorographia Pliniana, von welcher das uns vorliegende Werk des Solinus bekanntlich nur einen Auszug bildet, dahin zu constatiren (Solin. v. Mommsen p. XX), dass manche Angaben der Chorographia Plin. die Annahme erforderlich machten, dass der Verfasser derselben ein wohlunterrichteter Mann gewesen sei, der auch Zutritt zu den Quellen gehabt habe, aus denen Mela und Plinius schöpften. Hat sich uns nun bisher ergeben, dass die Concordanz des M. und Pl. im Wesentlichen aus gemeinsamer Benutzung nur einer Quelle zu erklären ist, so muss Mommsen's Bemerkung auch wohl auf diese Quelle zu beziehen sein. Mommsen rechnet nun aber a. a. O. zu den Stellen, in denen eine Benutzung der Quelle des Plinius bei Solin zu erkennen sei, auch die Angaben bei Solin S. 62 Z. 4 bis 63 Z. 7, wo die Städte Lakoniens aufgezählt werden. Hier sind wir also ausnahmsweise einmal in der Lage, den Plinius hinsichtlich der Benutzung seiner Quelle durch Solinus zu controliren. Die Stelle des Plinius IV. 16. theilten wir oben mit (S. 12), es sind blosse Städtenamen ohne erkennbare Ordnung an einander gereiht. Solinus dagegen führt diese Namen in guter Uebereinstimmung mit Pl. an, allein er fügt zu jedem dieser Namen eine Notiz hinzu: est et oppidum Taenaron, nobili vetustate: praeterea aliquot urbes, inter quas Leuctrae non obscurae jam pridem Lacedaemoniorum foedo exitu: Amyclae silentio suo quondam pessum datae: Sparta insignis cum Pollucis et Castoris templo tum etiam Othryadis inlustris viri titulis: Therapne unde primum cultus Dianae: Pitane quam Arcesilaus stoicus inde ortus prudentiae suae merito in lucem extulit: Anthia et Cardamyle. ubi quondam fuere Thyrae, nunc locus dicitur, in quo anno septimo decimo regni Romuli inter Laconas et Argivos memorabile fuit bellum. Nur die Namen Pherae und Gerania des Pl. fehlen bei Solin. Aber die Anführung von Pherae wenigstens bei Pl. beruht wohl auf einem Versehen, da diese Stadt nach Pausanias und Ptolemäus (III. 15. 8) zu Messenien gehörte. Uebrigens rechnete auch Ptolemäus (a. a. O.) diejenigen Städte, die Pl. mit »intus« einführt (S. oben), zum Binnenlande von Sparta. Plinius, und an andern Stellen Mela mit ihm, verfährt also, wie Solinus lehrt, so, dass er diejenigen Abschnitte, in denen seine Quelle die Städte einer Landschaft, eine jede mit einer Bemerkung bereichert, behandelte, stark verkürzt: er nennt nur die Städte, lässt aber die Notizen, die seine Quelle enthielt, weg. So entstanden jene scheinbaren nicht alphabetischen Städtelisten bei Pl. und bei M., denn Mela befolgt bei den Städten dasselbe Verfahren. Dass dies in der That so sei, lässt sich auch sonst erkennen. Denn in der oben (S. 12) gleichfalls mitgetheilten nicht alphabetischen Städteliste Messeniens bei Plinius findet sich am Schlusse die Bemerkung: variis quaeque clara temporibus. In diese kurze Bemerkung soll offenbar der Inhalt aller der Notizen zusammengefasst werden, die Pl. in seiner Quelle über diese Städte fand. Anders verhält es sich

nun mit den alphabetisch geordneten Städtelisten (alphabetisch geordnete Verzeichnisse von Bergen und Flüssen kommen nicht vor) bei Pl. Diese sind wirklich echte Listen, schon in der Quelle des Pl. ohne Zusätze. Plinius giebt von diesen gewöhnlich nur einen Auszug, indem er sich nämlich bemüht, bereits erwähnte Städte wegzulassen, wobei natürlich wegen seiner Eile Versehen mit unterlaufen. Dass Pl. aber hier in seiner Quelle schon wirklich alphabetisch geordnete Städteverzeichnisse vorfand, bestätigt schon die Art und Weise, wie er solche Listen mehrfach einführt, mit der Wendung (III. 130 und sonst ähnlich): dein quos scrupulosius dicere non attinet — im Gegensatze nämlich zu den Namen, die in seiner Quelle scrupulose behandelt, d. h. mit Notizen bereichert waren. Niemals bedient er sich dagegen einer derartigen Wendung, um eine nicht alphabetische Liste einzuführen, denn er würde sich dadurch wissentlich in Conflict mit seiner Quelle setzen.

Wir können aber die eben gemachte Beobachtung nun auch auf die Verzeichnisse von Berg- und Flussnamen bei Pl. (und bei M.) ausdehnen, die namentlich in der Beschreibung der Landschaften Griechenlands so häufig sind. Nämlich auch diese sind nicht alphabetisch geordnet, und waren ganz sicher in der Quelle des Pl. keine Namenreihen, sondern bildeten besondere Abschnitte, von denen dasselbe gilt, wie von den nicht alphabetischen Städtereihen. Dies ergiebt sich nicht blos daraus, dass M. wenigstens oft die Notiz, die er in seiner Quelle fand, wiedergiebt, sondern auch Pl. unterbricht seine Namen hier zuweilen, um in möglichster Kürze, mit zwei, drei Worten, die Notiz seiner Quelle wenigstens anzudeuten, nur selten geschieht dies bei den Städten (vergl. Pl. IV. 20. oppida ejus Psophis, Mantinea, Stymphalum, Tegea, Antigonea, Orchomenum, Pheneum, Palantium unde Palatium Romae, Megalepolis ..... montes in Arcadia Pholoe cum oppido, item Cyllene, Lycaeus in quo Lycaei Jovis delubrum, Maenalus ..... dazu vergl. Solin, welcher nach Mommsens gewiss richtiger Auffassung hier wieder aus der Quelle des Plinius schöpft, S. 62, Z. 21: Pallanteum Arcadiae quod Palatio nostro per Euandrum Arcada appellationem dederit, sat est admonere. in qua montes Cyllene et Lycaeus, Maenalus etiam diis alumnis inclaruerunt: inter quos nec Erymanthus in obscuro est. inter flumina Erymanthus Erymantho monte demissus et Ladon, ille Herculis pugna, hic Pane clara sunt. Ebenso sind bei Solin die vorangehenden Angaben über den Fluss Inachus und die Stadt Epidaurus aus der Quelle des Pl. entlehnt, wie Mommsen bemerkte, und bestätigen, was wir oben aussprachen, dass die ganze Darstellung des Peloponnesus bei Pl. aus einer Quelle stammt). Plinius verkannte, dass die Mittheilung der Namen ohne jene Notizen werthlos sei, in seiner eilenden Darstellung verfährt er daher so, dass er aus den verschiedenen Abschnitten der Städte, Berge, Flüsse die Namen heraushebt und an einander reiht, die Notizen dagegen weglässt. Mela ist, was Berg- und Flussnamen betrifft, insofern verständiger, als er seiner Quelle zwar weniger Namen entnimmt, gewöhnlich aber die zugehörige Notiz wiedergiebt. Diese Notizen betrafen nun meist die älteste Tradition oder den Mythos, und dieser Umstand erklärt es offenbar, dass in der gemeinsamen Quelle des M. und Pl. Berge und Flüsse grade in den Landschaften Griechenlands und auf griechischem Colonialgebiet am reichlichsten angeführt waren: war doch Griechenland, wie auch Plin. IV. 1 selbst, wohl im Hinblick auf das reiche Material seiner Quelle, erinnert, eben das Hauptgebiet der Sage (omnis Graeciae fabulositas sicut et litterarum claritas hinc primum effulsit).

Was wir bisher über die Verwandtschaft des M. und Pl. in der Beschreibung der Mittelmeerinseln und Griechenlands bemerkt haben sowie die Auffassung, die wir eben gewonnen haben hinsichtlich der Art und Weise, wie Pl., aber auch M., ihre Hauptquelle ausgebeutet haben, möchte uns in den Stand setzen, die Beschaffenheit und den Umfang derselben wenigstens für die genannten Gebiete genauer zu bestimmen. Wenn wir nämlich nur für die Mittelmeerinseln und für Griechenland die zahlreichen nicht alphabetisch geordneten Reihen von Namen der Städte, Berge und Flüsse bei Pl. in's Auge fassen, und wenn wir uns jeden einzelnen dieser Namen durch einen

Zusatz von 8 bis 10 Worten in der Quelle des Pl. bereichert denken, so ergiebt sich, dass die Darstellung dieses Gebietes in letzterer erheblich umfangreicher gewesen sein muss als die des Plinius selbst. Denn in des Plinius Quelle waren für den Peloponnesus 76 Bergnamen, ferner für Arkadien allein 30 Städtenamen, ausserdem aber die Namen aller Städte des Peloponnesus mit Ausnahme von neun in der alphabetischen Liste Pl. IV. 22 enthaltenen, sodann aber gewiss auch zahlreiche Namen von Flüssen und Quellen »scrupulose« behandelt, und wir können annähernd schätzen, dass die Beschreibung des Peloponnesus in der Quelle des Pl. mindestens drei mal so umfangreich war, als diejenige des Pl. selbst. Aehnliches aber möchte sich für die Beschreibung des übrigen Griechenland und der Mittelmeerinseln ergeben. Hiermit bestätigt sich aber auch in auffallender Weise die Wahrnehmung, welche für eine andere Partie der Nat. hist. Furtwängler (oben S. 8) über die Art und Weise, wie Pl. seine Quellen zu benutzen pflegt, gemacht hat, dass derselbe nämlich die ihm vorliegende Schrift nicht wortgetreu ausschreibt, sondern in der Regel stark verkürzt. Wir müssen nunmehr die Beschreibung Griechenlands und der Mittelmeerinseln bei Pl. als einen Auszug aus seiner Hauptquelle auffassen, dasselbe gilt hier für Mela's Darstellung, nur ist dessen Auszug viel dürftiger und gedrängter, als der des Pl. Denn Mela will ja seiner Ankündigung (I. 2) zufolge nur »clarissima quaeque strictim« beschreiben. Da aber die Berichte des M. und Pl. von einander unabhängig sind, so werden sie sich oft auch ergänzen, wennschon diese Fälle im Einzelnen sich nicht sicher bestimmen lassen werden. Fügen wir noch hinzu, dass sowohl Pl. als auch M. die Worte ihrer Quelle nicht immer streng beizubehalten, sondern sie oft mit andern Worten von ähnlicher Bedeutung zu vertauschen scheinen, so entspricht unsern Ergebnissen auch die Art und Weise, wie die Concordanz beider Autoren gewöhnlich zur Erscheinung kommt, der Umstand nämlich, dass nicht leicht eine grössere Anzahl von Wörtern ohne Unterbrechung in beiden Darstellungen genau übereinstimmt, während wir doch gewöhnlich durch die Uebereinstimmung des Gedankenganges überrascht werden.

Es ist noch die Frage, ob und an welchen Stellen M. und Pl. in ihre Beschreibung Griechenlands und der Mittelmeerinseln Angaben aus andern Quellen aufgenommen haben. Was M. betrifft, so wird diese Frage schwer zu beantworten sein, dagegen scheint mir bei Pl. eine gewisse Klasse von Angaben ihren fremdartigen Ursprung deutlich zu verrathen, nämlich die Angaben über ältere Namen von Inseln (III. 85, für Sardinien — IV. 58, für Creta — IV. 64, für Euböa — V. 129, für Cypern). Denn nicht blos nennt Plinius hier eine Anzahl von Gewährsmännern für diese Angaben, sondern es finden sich in der Beschreibung Sardiniens und Euböas bei Pl. diese Angaben auch am Schlusse der Darstellung, während sie, wenn Pl. hier aus seiner Hauptquelle schöpfte, im Eingange der Beschreibung der Inseln hätten stehen sollen. Es ist daher anzunehmen, dass Pl. diese Angaben seiner Excerptensammlung entlehnt hat. Die übrigen etwa vorhandenen Angaben fremden Ursprungs bei Pl. werden sich aber kaum so leicht bestimmen lassen.

Die schematische Anlage der Länderbeschreibung, die uns oben beschäftigte, tritt nun namentlich noch in der Darstellung Italiens bei Pl. hervor, und wir können daher diese Darstellung nicht unberührt lassen. Jedoch indem wir hierauf eingehen, treten wir schon der letzten Frage näher, welches Werk die gemeinsame Quelle des M. und Pl. gewesen sei.

In der Beschreibung Italiens unterscheiden sich M. und Pl. insofern völlig von einander, als Pl. grade dieses Land ungewöhnlich ausführlich, M. aber es ausnahmsweise kurz und knapp behandelt hat. M. giebt fast nur einen Periplus Italiens, daher kann auch eine Uebereinstimmung in der schematischen Anlage mit Pl. nicht hervortreten. Jedoch in dem, was er zur Küstenbeschreibung Italiens mittheilt, tritt seine Verwandtschaft mit Pl. mehrfach hervor (Beitr. II. S. 80), und hier verdient es nun bemerkt zu werden, dass R. Hansen (a. a. O. 508 ff.) diese Angaben des M. aus der römischen Weltkarte ableiten zu können glaubte. Stehen Mela's Angaben wirklich in näherer Beziehung zur römischen Weltkarte, so möchte diese Beziehung doch wohl nur eine indirecte,

durch die zur Weltkarte gehörende Schrift vermittelte sein, da wir wegen der Verwandtschaft des M. mit Pl. hier eine Schrift, nicht eine Karte als Quelle bei M. voraussetzen müssen. *) Ferner muss hier an die Thatsache erinnert werden (die freilich eine eingehendere Untersuchung verdiente, als ihr in meinen Beiträgen, II. S. 80 ff., zu Theil geworden ist), dass auch Strabo in der Beschreibung Italiens und seiner Inseln vielfach und in auffallender **) Weise mit M. und Pl. verwandt ist, während Strabo grade für dieses Gebiet allein den »chorographus« oder die »chorographia,« jedenfalls eine römische Quelle und nach bisher üblicher Annahme »die Commentarien des Agrippa,« citirt hat. ***)

Plinius hat seine Regionenbeschreibung Italiens III. 46 mit folgenden Worten eingeleitet:

> Nunc ambitum ejus urbesque enumerabimus, qua in re praefari necessarium est auctorem nos divum Augustum secuturos descriptionemque ab eo factam Italiae totius in regiones XI, sed ordine eo qui litorum tractu fiet urbium quidem vicinitates oratione utique praepropera servari non posse, itaque interiore exin parte digestionem in litteras ejusdem nos secuturos, coloniarum mentione signata, quas ille in eo prodidit numero.

Diese Angabe ist leider nicht so unzweideutig, wie man wünschen möchte. Namentlich ist es nicht sicher, ob Pl. nur die Regioneneintheilung und die Städte (nebst den Colonieen), sondern auch den ambitus als aus Augustus geschöpft bezeichnet. Wir müssen daher die übrigen Thatsachen, namentlich die Darstellung Italiens selbst, in's Auge fassen.

Plinius hat in der Beschreibung Italiens (III. 47 ff.) ein bestimmtes Schema streng durchgeführt, in Betreff dessen ich, um nicht zu weitläuftig zu werden, auf früher Gesagtes (Beitr. II. S. 25 ff.) verweisen muss. Pl. beschreibt die Regionen einzeln in der Weise, dass er zuerst die Lage der Region, in einer zweiten Rubrik die alte Geschichte, in einer dritten den Periplus, in einer vierten diejenigen Städte, welche »scrupulose« zu behandeln (d. h. mit Bemerkungen zu bereichern) sind, in einer fünften die übrigen Städte (in alphabetisch geordneten Listen), in einer sechsten die untergegangenen Städte anführt. Vielfach fehlen Rubriken den einzelnen Regionen, nie jedoch wird die Reihenfolge der Rubriken geändert.

Wie befriedigend dieses Schema mit der Anordnung, die wir bisher in der Quelle des M. und Pl. constatirten, übereinstimmt, erkennt man wohl. Dass Rubriken für Berge und Flüsse vermisst werden, erklärt sich ungezwungen aus dem, was oben (S. 14) über die Entstehung und das Vorkommen dieser Rubriken in der Beschreibung der griechischen Landschaften bemerkt wurde: die Berge und Flüsse Italiens gaben wenig oder gar nicht zu Bemerkungen Anlass. Dagegen wird auch hier eine besondere Rubrik den »scrupulose« zu behandelnden Städten eingeräumt, was trefflich mit unsern frühern Wahrnehmungen harmonirt. Wenn sodann hier eine besondere Rubrik für die untergegangenen Städte gebildet wird, so ist zu bemerken, dass Pl. auch sonst wohl Reihen von Namen untergegangener Städte mittheilt (z. B. V. 122. 127. 130).

---

*) Zu einer ähnlichen Bemerkung giebt auch die Herleitung der Stelle Mela I. 81 (über den Taurus) aus der römischen Weltkarte bei Hansen (S. 510) Anlass.

**) Ich erinnere namentlich daran, dass Strabo p. 266 C. aus der »chorographia« die Notiz von dem »mitten durch Sicilien fliessenden Himerafluss« mittheilt. Die Notiz ist zu vergleichen mit Mela's Angabe II. 119: »Himera referendus, quia in media admodum ortus in diversa decurrit, scindensque eam utrimque alio ore in Lybicum alio in Tuscum mare devenit.« Auch Solin, M. 56. Z. 19 hat wohl dieselbe Quelle benutzt. Dass Mela hier aus seiner Hauptquelle schöpfte, erkennt man wohl aus dem früher (oben S. 11 f. und Beitr. II. S. 82 ff.) Gesagten.

***) Der Vermuthung von A. Riese (Geogr. Lat. Min. prol. VIII), es sei von Agrippa's Werk der von Italien handelnde Theil ins Griechische übersetzt, anonym herausgegeben und so von Strabo benutzt worden, sei hier gedacht. Grosskurd's gegenwärtig durchaus widerlegte Ansichten über Strabo's Leben haben wohl diese, wie ehedem ähnliche wunderliche Hypothesen über Strabo's Verhältniss zu Rom und zu seinen römischen Quellen verschuldet.

Der Umstand, dass Pl. in der Beschreibung Italiens die Regioneneintheilung des Augustus zu Grunde legt, fordert aber auch aus einem andern Grunde Beachtung. Es ist nämlich sicher, dass, wenn es überhaupt eine Schrift gab, die neben und zu der römischen Weltkarte herausgegeben wurde, diese Schrift Italien nach der Regioneneintheilung des Augustus behandelte. Dies ergiebt sich mit Nothwendigkeit daraus, dass, wie E. Desjardins »Les onze régions d'Auguste.« Paris 1875 S. 10 ff. überzeugend dargethan hat, die Peutingersche Tafel noch die Regioneneintheilung erkennen lässt. Dies kann nur so erklärt werden, dass bereits das Urbild der Tab. Peut., die römische Weltkarte, Italien mit der Regioneneintheilung darstellte. Letztere konnte dann aber in der zur Karte gehörenden Schrift nicht vernachlässigt werden. Mag auch die Regioneneintheilung selbst zunächst nur den Zwecken der statistischen Uebersicht und der von Augustus eingeführten Erbschaftssteuer (Vergl. Th. Mommsen in »Römische Feldmesser« II. 190 ff. und E. Desjardins, a. a. O. S. 18 ff.) gedient haben — wennschon es auffällig ist, dass eine weitere praktische Bedeutung der Regioneneintheilung durchaus nicht nachweisbar zu sein scheint — so ist es doch, namentlich im Hinblick auf das Vorkommen der Regioneneintheilung auf der römischen Weltkarte, ganz unwahrscheinlich, dass Plinius der erste oder einzige Geograph gewesen sei, der diese Eintheilung für Geographie verwerthete. Man wird daher bis auf Weiteres wohl anzunehmen haben, dass Pl. das Schema der Regionenbeschreibung aus derselben Schrift entlehnte, welche auch sonst für ihn wie für Mela die Hauptquelle der Darstellung bildete.

Wenn die hier ausgesprochene Ansicht, dass Pl. seine Beschreibung der Regionen Italiens aus einer geographischen Schrift schöpft, Bestätigung finden sollte — sie bedarf derselben freilich noch — so würde es nahe liegen zu denken, dass dieselbe Schrift auch die alphabetisch geordneten plinianischen Städtelisten enthalten habe, welche ursprünglich freilich, wie Detlefsen (»Varro, Agrippa und Augustus.« Sep. A. S. 13) meinte, eine Art von Provinzialstatistik gebildet haben mögen. Doch ist es schwer zu entscheiden, ob Pl. letztere direct, oder indirect durch seine Hauptquelle benutzte. Ich möchte die letzte Annahme vorziehen. Doch würde die definitive Entscheidung über diese wichtige Frage eine eigene ausgedehnte Untersuchung beanspruchen, deshalb versuche ich jetzt vielmehr, den Ursprung der von M. und Pl. gemeinsam benutzten Schrift, soweit es hier geschehen kann, nachzuweisen.

Schon an einem andern Orte (Beitr. II. S. 68 Anmerk.) habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass zwischen dem Sallustius und der Concordanz des M. und Pl. Verwandtschaft herrscht. Es zeigt sich dies besonders in folgenden Angaben:

Sall. Cat. 10. Plin. V. 76 und Mela I. 34 (über Carthago, vergl. Vell. Pat. I. 12).
Sall. Jug. 17. Plin. V. 38. Mela I. 40 (Catabathmos).
Sall. Jug. 92. Plin. V. 19. Mela I. 29 (Fluss Mulucha).
Sall. Jug. 78 u. 17. Plin. V. 26. Mela I. 35 u. 37 (Syrten).
Sall. Jug. 18. Plin. V. 22. Mela I. 41 (mapalia).
Sall. Jug. 18. Plin. V. 46. Mela III. 103 (Zug des Hercules und die Pharusier, einst Perser).
Sall. hist. II. fr. 2. (Dietsch). Pl. III. 84. Mela II. 123 (Sardiniens Ausdehnung).
Sall. hist. II. fr. 18 u. 21. Pl. III. 20. Mela II. 92 (Fluss Turia, Valentia und Saguntum).
Sall. hist. III. fr. 10. (Pl. IV. 79.) Mela II. 8 (Hister und Nilus).
(Sall. hist. III. fr. 43. Pl. IV. 76. Mela I. 6.)
Sall. hist. III. 44. Pl. IV. 76. IV. 86. Mela I. 102 (Gestalt des Pontus).
Sall. hist. IV. 18. Pl. III. 43. Mela II. 58. 67 (Gestalt von Italien).
Sall. hist. IV. 20. 21. 22. 24. Pl. III. 86. 87. Mela II. 115. 116 (Sicilien).

Ausserdem würden sich noch mehrfach Beziehungen zwischen Sallust und Mela nachweisen lassen, die gewiss in derselben Weise, wie die eben angegebenen zu erklären sein werden. Wir müssen nämlich annehmen, dass Sallust eine der Quellen jener Schrift war, die der Concordanz

des M. und Pl. zu Grunde liegt. Wir erhalten hier einen sichern Anhaltspunkt für die Bestimmung der Abfassungszeit der von M. und Pl. benutzten Schrift. Denn Sallust's Historien scheinen nicht zum Abschluss gelangt zu sein und sind dann wohl nicht vor ihres Verf.'s Tode herausgegeben. Sallust starb 34 v. Chr. Die Entstehung unserer chorographia ist also später anzusetzen. Dass sie in die Regierungszeit des Augustus fällt, ist, wenn Strabo die Schrift schon benutzte, somit sehr wahrscheinlich.

Die Frage, wer die chorographia Romana — diese Bezeichnung scheint angemessener, als die bisher übliche »chorographia Augusti« — verfasst habe, ist wahrscheinlich nie zu beantworten. G. Oehmichen (De M. Varrone et Isidoro Characeno C. Plinii auctoribus. Lips. 1873) dachte an M. Varro und an dessen uns verlorene Schrift »de ora maritima.« Allein der 28 v. Chr. im hohen Greisenalter verstorbene Varro ist es schwerlich gewesen, der die Schrift des Sallustius benutzte. Dazu kommt, dass die gemeinsame Quelle des M. und Pl., wie die weitläuftige und schematisch angelegte Beschreibung Arkadiens (vergl. oben S. 8) lehrt, doch kein Periplus, sondern eine chorographia gewesen sein muss, sowie, dass die wenigen uns erhaltenen Fragmente *) aus Varro's Schrift »de ora maritima« einen der Concordanz des M. und Pl. völlig fremden Inhalt haben. Es muss daher von der Autorschaft des M. Varro völlig abgesehen werden. Aber auch an P. Varro Atacinus, welcher 37 v. Chr. starb und eine versificirte Chorographie (die Fragmente bei A. Riese in M. Terentii Varronis sat. Menipp. reliq. S. 263 f.) verfasst hat, kann nicht gedacht werden. Neben diesen scheinen in den Indices auctorum Rom. für Buch III—VI der Nat. hist. nur noch Cornelius Nepos, Agrippa und der Divus Augustus als Hauptquellenschriftsteller bezeichnet zu werden. Aber auch gegen Nepos spricht so Vieles, dass er nicht wohl ernstlich in Betracht kommen kann. Da nun aber auch weder dem Kaiser Augustus noch dem Agrippa die Abfassung des umfassenden Werkes zuzutrauen ist, so glaube ich, dass Plinius den oder »die« Verfasser desselben überhaupt nicht namhaft gemacht hat, und wen dies Resultat befremden sollte, der sei daran erinnert, dass auch Strabo den Verfasser dieser Schrift, der chorographia, die er sieben mal citirt, nicht genannt hat. Aus der Art und Weise, wie Strabo die Schrift citirt, muss man m. E. nothwendig schliessen, dass sie einen amtlichen Character hatte und zu Strabo's Zeit in Rom allgemein bekannt und viel genannt war. Alles erwogen, empfiehlt sich uns die Ansicht, dass die gemeinsame Quelle des M. und Pl., Strabo's »Chorographus« oder »Chorographia,« in der That eine Chorographie war, dass sie zur römischen Weltkarte auf Veranlassung des Augustus verfasst und veröffentlicht war und zu Strabo's Zeit im Rufe amtlicher Glaubwürdigkeit stand.

---

*) Serv. ad Aen. I. 107: Varro de ora maritima: ut faciunt ii qui ab Sardinia Siciliam aut contra petunt. Nam si utramque ex conspectu amiserunt, sciunt periculose se navigare ac verentur in pelago latentem insulam, quem locum vocant aras. ibid. I. 111: Varro de ora maritima libro primo: si ab aqua summa non alte est terra dicitur vadus. ibid. V. 19: Varro de ora maritima: nihil enim venti ut docti dixerunt nisi aer multus fluens transversus. ibid. VIII. 710: Quem Varro de ora maritima Argesten dicit, qui de Occidente aestivo flat ... Solinus, Momms. S. 81, Z. 13: Varro in opere quod de litoralibus est etiam suis temporibus adfirmat sepulcrum Jovis ibi (auf dem Berge Ida in Creta) visitatum. Nur die letzte Angabe erinnert an zwei Angaben des Mela, II. 112 u. 113, ohne doch ganz mit ihnen übereinzustimmen. Endlich hat noch Serv. ad Aen. I. 52 folgende Angabe: Sed ut Varro dicit rex (Aeolus) fuit insularum (Aeoliarum), ex quarum nebulis ac fumo Vulcaniae insulae praedicens futura flabra ventorum ab imperitis visus est ventos sua potestate retinere. (Vgl. Isid. Hisp. Etym. XIV. 6. 36.) Aber die Angabe des Pl. über die Aeolischen Inseln (III. 93), die ich früher schon (Beitr. II. S. 87 f.) aus der gemeinsamen Quelle des M. und Pl. abgeleitet habe, ist wieder völlig verschieden. — Das Ergebniss ist also, dass die Fragmente des M. Varro mit dem Inhalt der Quelle des M. und Pl. niemals übereinstimmen.

Kiel, im Februar 1879.

Schweder.

Schul-Nachrichten.

1. Klassen-Pensa.

Prima (Zweijähriger Cursus).

1. **Religion**. S.: Glaubenslehre im Anschluß an die Lectüre der Briefe an die Römer und Galater, sowie der conf. Aug. — W.: Neuere Kirchengeschichte von der Reformation an. — In beiden Halbjahren fortlaufende Repetition des gesammten Lehrstoffs.

2. **Deutsch**. Grundzüge der Logik, Rhetorik, Metrik und Poetik im Anschluß an die Lectüre. Uebersicht über die neuere Literaturgeschichte von Klopstock bis zu Göthe's Tod. Uebungen im Disponiren. Freie Vorträge. Memoriren dramatischer Scenen. — Lectüre. S.: Göthe's Tasso. W.: Sophocles' Antigone, übersetzt von Thudichum oder Donner. Alle vier Wochen ein Aufsatz.

3. **Französisch**. Grammatik: Lection 72 bis Ende. Repetition und Erweiterung des Pensums der Secunda. Lectüre. S. statarisch: Molière, L'avare; cursorisch: Chateaubriand, Les Martyres. — W. statarisch: Corneille, Horace; cursorisch: Sandeau, Mademoiselle de la Seiglière. Literaturabriß bis zum 18. Jahrhundert. Uebersetzungen aus Süpfle. Alle acht Tage ein Exercitium oder Extemporale. Alle sechs Wochen ein Aufsatz.

4. **Englisch**. Repetition und Erweiterung der Gesammtgrammatik. Lectüre. S. statarisch: Macaulay, History of England, Vol. I.; cursorisch: Auswahl aus Herrig, Britt. Class. Authors. — W.: Byron, Childe Harold; cursorisch: Macaulay, History of England. Fortsetzung und Literaturabriß nach Brooke, English Literature. Uebersetzungen aus Jaep, England. Alle vierzehn Tage ein Exercitium oder Extemporale. Alle sechs Wochen ein Aufsatz.

5. **Geschichte** und **Geographie**. Geschichte des Mittelalters bis zur Reformation. Repetition von Afrika, Australien, Deutschland und den übrigen Ländern Europas.

6. **Geometrie**. S. Stereometrie und die Elemente der beschreibenden Geometrie. — W. Sphärische Trigonometrie mit Anwendungen auf Astronomie, Geodäsie und Nautik. Repetitionen.

7. **Arithmetik** und **Algebra**. S. Quadratische und kubische Gleichungen. Die einfachen Reihen. Elemente der Differentialrechnung. Maximum und Minimum. — W. Arithmetische und algebraische Uebungen aus dem Gebiet der Mathematik und Physik. Elemente der Zahlenlehre. Repetitionen.

8. **Physik**. S. 1) Statik, 2) Wärmelehre. — W. 1) Dynamik, 2) Optik. Im Semester zwei schriftliche Arbeiten.

9. **Chemie**. Technologie des Schwefels, Schwefelsäure, Chlors und Bleichkalks, Soda, Salpeter. Repetition der wichtigeren Verbindungen der Metalle.

10. **Freihandzeichnen**, combinirt mit Ober-Secunda. Gips- und Naturmodelle wurden mit Bleistift, zwei Kreiden, Kohle, Tusche und Feder gezeichnet in möglichst vollständiger Ausführung. Farbenübungen.

11. **Linearzeichnen**, combinirt mit Ober-Secunda. Maschinentheile, vollständige Maschinen und physikalische Apparate nach Vorlagen und selbstständiger Aufnahme. Aufmessen von Gegenständen der Schule und Theilen des Schulgebäudes. Perspectivische Aufnahme von Klassenräumen. Uebungen im Entwerfen.